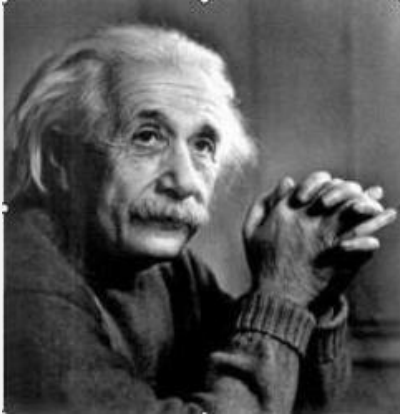


زندگینامه ی اینشتین

این سخن بسیار گفته شده است که برای پی بردن به ساختمان پراکاهی با عمق و دقت؛ باید جهان را به درستی شناخت اما آن کس که بتواند با چنین عمق و دقتی به ساختمان پراکاهی پی برد.



این سخن بسیار گفته شده است که برای پی بردن به ساختمان پراکاهی با عمق و دقت؛ باید جهان را به درستی شناخت اما آن کس که بتواند با چنین عمق و دقتی به ساختمان پراکاهی پی برد. در هیچ یک از امور جهان نکته تاریکی نخواهد یافت، من برای شرح حال و زندگی اینشتین را نه برای ریاضدانان و نه برای فیزیکدانان، نه برای اهل فلسفه نه برای طرفداران استقلال یهود بلکه برای آن کسانی که می خواهند چیزی از جهان پرتناقض قرن بیستم درک کنند. و اینک شرح حال زندگی او از کودکی تا پایان عمر:

آلبرت اینشتین در چهاردهم مارس 1879 در شهر اولم که شهر متوسطی از ناحیه و ورتمبرگ آلمان بود متولد شد. اما شهر مزبور در زندگی او اهمیتی نداشته است. زیرا یک سال بعد از تولد او خانواده وی از اولم عازم مونیخ گردید. پدر آلبرت، هرمان اینشتین کارخانه ی کوچکی برای تولید محصولات الکتروشمیایی داشت و با کمک برادرش که مدیر فنی کارخانه بود از آن بهره برداری می کرد. گرچه در کار معاملات بصیرت کامل نداشت. پدر آلبرت از لحاظ عقاید سیاسی نیز مانند بسیاری از مردم آلمان گرچه با حکومت پروسی ها مخالفت داشت اما امپراتوری جدید آلمان را ستایش می کرد و صدراعظم آن « بیسمارک « و ژنرال « مولتکه « و امپراتور پیر یعنی « ویلهلم اول « را گرمی می داشت.

مادر اینشتین که قبل از ازدواج پائولین کوخ نام داشت بیش از پدر زندگی را جدی می گرفت و زنی بود از اهل هنر و صاحب احساساتی که خاص هنرمندان است و بزرگترین عامل خوشی او در زندگی و وسیله تسلاهی وی از علم روزگار موسیقی بود. آلبرت کوچولو به هیچ مفهوم کودک عجوبه ای نبود و حتی مدت زیادی طول کشید تا سخن گفتن آموخت بطوریکه پدر و مادرش وحشت زده شدند که مبادا فرزندشان ناقص و غیرعادی باشد اما بالاخره شروع به حرف زدن کرد ولی غالباً ساکت و خاموش بود و هرگز بازیهای عادی را که ما بین کودکان انجام می گرفت و موجب سرگرمی کودک و محبت فی ما بین می شود را دوست نداشت. آلبرت مرتباً و هر سال از پس سال دیگر طبق تعالیم کاتولیک تحصیل کرد و از آن لذت فراوان و بود و حتی در مواردی از دروس که به شرعیات و قوانین مذهبی کاتولیک بستگی داشت چنان قوی شد که می توانست در هر مورد که همشاگردانش قادر نبودند به سؤالاتی معلم جواب دهند او به آنها کمک می کرد.

اینشتین جوان در ده سالگی مدرسه ابتدائی را ترک کرد و در شهر مونیخ به مدرسه متوسطه « لوئیت پول « وارد شد. در مدرسه متوسطه اگر مرتکب خطایی می شدند راه و رسم تنبیه ایشان آن بود که می بایست بعد از اتمام درس، تحت نظر یکی از معلمان، در کلاس توقیف شوند و با درنظر گرفتن وضع ناهنجار و نفرت انگیز کلاسهای درس، این اضافه ماندن شکنجه ای واقعی محسوب می شد.

ذوق هنری:

ذوق هنری اینشتین چنان بود که او وقتی پنج ساله بود روزی پدرش قطب نمایی جیبی را به وی نشان داد. خاصیت اسرار آمیز عقربه مغناطیسی در کواکب تأثیر عمیقی گذاشت با وجود آنکه هیچ عامل مرئی در حرکت عقربه تأثیری نداشت کودک چنین نتیجه گرفت در فضای خالی باید عاملی وجود داشته باشد که اجسام را جذب کند.

وقتی که اینشتین پانزده ساله بود حادثه ای اتفاق افتاد که جریان زندگی او را به راه جدیدی منحرف ساخت: هرمان پدر او در کار تجارت خویش با مشکلاتی مواجه شد و در پی آن صلاح را در آن دیدند که کارخانه خود را در مونیخ بفروشند و جایی دیگری را برای کسب و کار خود ترتیب دهند. از آن جا که وی خوش بین و علاقمند به کسب لذتهای بود تصمیم گرفت که به کشوری مهاجرت کند که زندگی در آن با سعادت بیشتری همراه باشد و به این منظور ایتالیا را انتخاب کرد و در شهر میلان مؤسسه ی مشابهی را ایجاد کرد. هنگامیکه وارد شهر میلان شدند آلبرت به پدر خود گفت که قصد دارد تابعیت کشور آلمان را ترک گوید. آقایی هرمان به وی تذکر داد که این کار زشت و ناهنجار است.

دوران دانشجویی:

در این دوران مشهورترین مؤسسه فنی در اروپا مرکزی به استثنای آلمان، مدرسه ی دارالفنون سوئیس در شهر زوریخ بوده است. آلبرت در امتحان داوطلبان شرکت کرد ولی بخاطر اینکه درعلوم طبیعی اطلاعاتی وسیع نداشت درامتحان پذیرفته نشد. با این حال مدیر دارالفنون زوریخ تحت تأثیر اطلاعات وسیع او در ریاضیات واقع شد و از او درخواست کرد که دیپلم متوسطه ای را که برای ورود به

دارالفنون لازم است در يك مدرسه سوئيسي بدست آورد و او را به مدرسه ممتاز شهر كوچك «آراو« که با روش جديدي اداره مي شد معرفي کرد. بعد از يك سال اقامت در مدرسه مذکور ديپلم لازم را بدست آورد و در نتيجه بدون امتحان در دارالفنون زوريخ پذيرفته شد. با اين که درس هاي فيزيك دارالفنون آميخته با هيچ گونه عمق فکري نبود باز هم حضور در آنها آلبرت را تحريك کرد که کتب جستجوکنندگان بزرگ اين را مورد مطالعه قرار دهد. او، آثار استادان کلاسيک فيزيک نظري از قبيل: بولترمان، ماکسول و هوتز را با حرص عجيبي مطالعه کرد. شب و روز اوقات او با مطالعه اين کتابها مي گذشت و ضمن مطالعه آنها با هنر استادانه اي آشنا شد که چگونه بنیان رياضي مستحکمي ساخت. او درست در خاتمه قرن 19 تحصيلات خود را پايان داد و به مسأله مهم تهيه شغل مواجه شد.

از آنجا که نتوانست مقام تدريسي در مدرسه پولي تکنیک بدست آورد تنها راهي باقي ماند و آن اين بود که چنين شغل و مقامي در مدرسه ي متوسطه اي جستجو کند.

اکنون سال 1910 شروع شده و آلبرت بيست و يك سال داشت و تابعيت سوئيس را بدست آورده بود. او در هنگام داوطلب شغل معلمي خصوصي گرديد و پذيرفته شد. انيشتين از کار خود راضي و حتي خوشبخت بود که مي تواند بهپرويش جوانان بپردازد اما بزودي متوجه شد که معلمان ديگر نيکي را او مي کارد ضايع و فاسد مي کنند و اين شغل را ترک کرد. بعد از اين دوران تاريخ، ناگهان نوري درخشايد و بعد از مدتي در دفتر ثبت اختراعات مشغول به کار شد و به شهر «برن« انتقال يافت. کمي بعد از انتقال به شهر برن انيشتين با ميلواماريچ همشاگرد قدیم خود در مدرسه ي پولي تکنیک ازدواج کرد و حاصل آن دو پسر يي در يي بود که اسم پسر بزرگتر را آلبرت گذاشتند. کار انيشتين در دفتر اختراعات خالي از لطف نبود و حتي بسيار جالب مي نمود وظيفه ي وي آن بود که اختراعات را که به دفتر مذکور مي آوردند مورد آمايش اوليه قرار مي داد. شايد تمرين در همين کار موجب شده بود که وي با قدرت خارق العاده و بي مانند بتواند همواره نتايج اصلي و اساسي هر فرض و نظريه جديدي را با سرعت درک و استخراج کند. چون انيشتين به خصوص به قوانين کلي فيزيک علاقه داشت و به حقيقت در صدد بود که با کمک محدود ي ميدان وسيع تجارت را به وجهي منطقي استنتاج کند.

در اواخر سال 1910 کوسي فيزيک نظري در دانشگاه آلماني پراگ خالي شد. انتصاب استادان اين قبيل دانشگاهها طبق پيشنهاده دانشکده بوسيله ي امپراتور اتريش انجام مي گرفت که معمولاً حق انتخاب خويش را به وزير فرهنگ وا مي گذاشت. تصميم قطعي براي انتخاب داوطلب، قبل از همه، بر عهده ي فيزيکداني به نام «آنتون لامپا« بود و او براي انتخاب استاد دو نفر را مد نظر داشت که يکي از آنها «کوستاويائومان« و ديگري «انيشتين« بود. «يائومان« آن را نپذيرفت و پس از کش و قوسها فراوان انيشتين اين مقام را پذيرفت. وي صاحب دو ويژگي بود که موجب گرديد وي استاد زبردستي گردد. اولين آنها اين بود که علاقه ي فراوان داشت تا براي عده ي بيشتري از هموعان خود وبخصوص کسانی که در حول وحوش او مي زيسته اند مفيد باشد. ويژگي دوم او ذوق هنريش بود که انيشتين را وا مي داشت که نه فقط افکار عمومي خود را به نحوي روشن و منطقي مرتب سازد بلکه روش تنظيم و بيهن آنها به نحوي باشد که چه خود او و چه مستهعان از نظر جهان شناسي نيز لذت مي برند.

هدف انيشتين اين بود که فضاي مطلق را از فيزيک براندازد تئوري نسبي سال 1905 که در آن انيشتين فقط به حرکت مستقيم الخط متشابه پرداخته بود انيشتين با کمک از «اصل تعادل« پديدههاي جديدي را در مبحث نور پيش بيني کند که قابل مشاهده بوده اند و مي توانست صحت نظريه جديد او را از لحاظ تجربی تأييد کرد.

عزيمت از پراگ:

در مدتي که انيشتين در پراگ تدریس مي کرد نه فقط نظريه جديد خود را درباره غير وي بنا نهاد بلکه با شدت بيشتري نظريه ي خود را درباره ي کوآتوم نو را که در شهر برن شروع کرده بود، توسعه داد. با همه ي اين تفصيل انيشتين به دانشگاه پراگ اطلاع داد که در خاتمه دوره تابستاني سال 1912 خدمت اين دانشگاه را ترک کرد. عزيمت ناگهاني انيشتين از شهر پراگ موجب سر و صداي بسيار در اين شهر شد در سر مقاله بزرگترين روزنامه ي آلماني شهر پراگ نوشته شد: «که نبوغ و شهرت فوق العاده انيشتين باعث شد که همکارانش او را مورد شکنجه و آزار قرار دهند و به ناچار شهر پراگ ترک کرد.« انيشتين عازم شهر زوريخ گرديد و در پايان سال 1912 با سمت استادي مدرسه ي پولي تکنیک زوريخ مشغول به کار شد شهرت انيشتين به تدريج تا آنجا رسيده بود که بسياري از مؤسسات و سازمانهاي علمي جهان علاقه داشتند که وي بعنوان عضو وابسته با مؤسسه ايشان در ارتباط يابد. سالها بود که مقامات رسمي آلمان کوشش مي کردند که شهر برلن نه فقط مرکز قدرت سياسي و اقتصادي باشد بلکه در عين حال کانون فعاليت هنري و علمي نيز محسوب گردد بهمين جهت از انيشتين دعوت بعمل آوردند. مدت کمي بعد از ورود انيشتين به برلن، انيشتين از زوجه ي خويش هيلوا که از جنبههاي مختلف با او عدم توافق داشت جدا گرديد و زندگي را با تجرد مي گذارند. هنگامي که به عضويت آکادمي پاشاهي انتخاب شد سي و چهار سال سن داشت و نسبت به همکاران خود که از او مسن تر بودند بيش از حد جوان مي نمود. در اين حال همه انيشتين را در وهله ي اول مرد ي مؤدب ودوست داشتني به نظر مي آوردند.

فعاليت اصلي انيشتين در برلن اين بود که با همکاران خويش و يا دانشجويان رشته ي فيزيک درباره ي کارهاي علمي مصاحبه و مذاکره کند و آنها را در تهيه برنامه ي جستجوي علمي راهنمايي کند. هنوز يکسال از اقامت انيشتين در برلن نگذشته بود که ماه اوت 1914 جنگ جهاني شروع شد. در مدت جنگ جهاني اول، روزنامه هاي برلن همه روزه از وقايع جنگ و شروع فتوحات ارتش آلمان بود. در عين حال انيشتين در منزل خود با دختر عمه ي خويش الزا آشنايي پيدا کر. الزا زني مهربان و خونگرم بود و همچنين او از شوهر مرحوم سابق خود دو دختر داشت با اينحال انيشتين با او ازدواج کرد. جنگ بين المللي و شرايط معرفت انفيسي که در نتيجه

ي آن بر دنياي علم تحصيل گرديد مانع از آن نشد که انيشتين با حرارت فوق العاده به توسعه و تکميل نظريه ي ثقل خویش بپردازد. وي با پيمودن راه تفکري که در پراگ و زوريخ پيش گرفته بود توانست در سال 1916 نظريه اي براي ثقل بپردازد. و جاذبه ي عمومي بنا نهد که بلکي مستقل از نظريه هاي گذشته و از نظر منطقي داراي وحدت کامل بود.

اهميت نظريه جديد به زودي مورد تأييد و توجه دانشمندان واقع گرديد که داراي قدرت خلاق علمي بودند تأييد تجربی نظريه انيشتين توجه عموم مردم را به شدت جلب کرده بود از اين پس ديگر انيشتين مردی نبود که فقط مورد توجه دانشمندان باشد و بس. به زودي وي نيز همچون زمامداران مشهور ممالك، بازيگران بزرگ سينما و تئاتر شهرت عام بدست آورد.

مسافرتها ي انيشتين:

تبليغات مخالف و حملاتي که عليه انيشتين مي شد موجب گرديد که در تمام ممالك جهان و در همه ي طبقات اجتماعي توجه عموم مردم به سوي تئوريهاي او جلب شود. مفاهيمي که براي تودههاي مردم همچگونه اهميتي نداشته است وعامه ي ايشان تقريباً چيزي از آن درک نمي کردند موضوع مباحث سياسي گرديد. انيشتين در اين زمان سفرهاي خود را آغاز کرد ابتدا به هلند، بعد به کشورهاي چک و اسلواکي، اسپانيا، فرانسه، روسيه، اتریش، انگليس، آمريکا و بسياري کشورهاي ديگر. اما نکته قابل توجه اين است که وقتي انيشتين و همسر او به بندرگاه نيويورک شدند با استقبال شديد و تظاهرات پر شوري مواجه شدند که به احتمال قوي نظير آن هرگز هنگام ورود يکي از دانشمندان رخ نداده بود.

انيشتين به آسيا و به کشورهای چين، ژاپن و فلسطين سفر کرده است و اين خاتمه ي سفرهاي او بود. در سال 1924 بعد از مسافرتها ي متعدد به اکناف جهان انيشتين بار ديگر در برلن مستقر گرديد. حملات همچنان بر او ادامه داشت و نظريات او را بعنوان بيان افکار قوم يهود و به سوي فاشيسم مي دانستند به اين دليل انيشتين به شهر پرنيستون در آمريکا مي رود. بعد از چندي همسرش الزا در سال 1936 از دنياي مي رود و خواهر انيشتين که در فلورانس بود به شهر پرنيستون نزد برادرش آمد. در همين دوران انيشتين تابعيت کشور آمريکا را مي پذيرد. انيشتين در سال 1945 طبق قانون بازنشستگي مقام استادي مؤسسه مطالعات عالي پرنيستون را ترک کرد ولي اين تغيير سمت رسمي، تغييری در روش زندگي و کار او به وجود نياورد وي کماکان در پنيستون بسر مي برد و در مؤسسه ي مذکور تجسسات خود را ادامه دهد.

آخرين سالهاي زندگي انيشتين:

اين دوران تجسس در نيمه انزوای شهر پرنيستون به تدريج با اضطراب و احتشاش آميخته مي شد. هنوز ده سال ديگر از زندگي انيشتين باقي مانده بود ليکن اين دوره ي ده ساله درست مصادف با هنگامي بود که عهد بمب اتمي شروع مي گرديد و بشریت تمرين و آموزش خویش را در اين زمينه آغاز مي کرد. بنابر اين مسأله واقعي که براي او مطرح شد موضوع چگونگي پيدايش بمب اتمي نبود با وجود اينکه منظور ما در اين جا دادن چشم اندازي مختصر از روابط انيشتين با حوادث بزرگ سياسي آخرين سالهاي زندگي او مي باشد باز هم اگر از دو موضوع اساسي ياد نکنيم همين چشم انداز هم ناقص خواهد بود يکي از آنها نامه ي مشهور است که وي مي بایست براي همکاري خود در شوروي بفرشد و دوم شرح وقایعي است که در اوضاع و احوال فیزیکدانان آمريکايي، خاصه دانشمندان اتمي، در داخل مملکت خودشان تغيير بسيار ايجاد کرد.

اکنون مي توانيم بصورت شايسته تري همه ي آنچه را که گهگاه موجب تيره شدن پاين زندگي وي مي شد مشاهده کنيم و سر انجام روز هجدهم آوريل 1955 بزرگترين دانشمند و متفکر قرن بيستم، پيغمبر صلح و حامي و مدافع محنت ديدهگان جهان، مردی که احتمالاً همراه با ناپلئون و بتهوون مشهورتر از همه ي مردان جهان بوده است، در شهر پرنيستون واقع در ممالك متحده آمريکايي شمالي از زندگي و تفکر و مبارزه دست کشيد و از دار دنيا رفت و در گذشت.

در پاين به اظهار نظرهاي برخي از مشاهير درباره ي انيشتين بعد از وفات وي مي پردازيم:

پيشر فتي که انيشتين نصيب معرفت ما درباره ي طبيعت کرد از قدرت مهم جهان «امروزي خارج است. فقط نسلهاي آينده خواهند توانست مفهوم واقعي آن را درک کند.» 171#؛ دکتر هارولد دوز رئيس دانشگاه پرنيستون در آمريکا «؛ وي دانشمند بزرگ اين عصر و به واقع يکي از جويندگان عدالت و راستي بود که هرگز با نا راستي و ظلم مصالحه نکرد. «؛ جواهر لعل نهرو نخست وزير هند «؛

نويسنده: عرفان - اکبری

منبع: سايت - باشگاه اندیشه - تاريخ شمسی نشر 1389/7/29